



Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD

VERA DOS SANTOS NASCIMENTO

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS PARQUES DA ÁREA
TOMBADA DE BRASÍLIA (RA I)**

BRASÍLIA
2017

VERA DOS SANTOS NASCIMENTO

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS PARQUES DA ÁREA
TOMBADA DE BRASÍLIA (RA I)**

Trabalho apresentado ao Centro
Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD)
como pré-requisito para obtenção de
Certificado de Conclusão de Curso de Pós-
graduação Lato Sensu em Análise Ambiental
e Desenvolvimento Sustentável

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Regina de Souza
Maniçoba

**BRASÍLIA
2017**

VERA DOS SANTOS NASCIMENTO

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS PARQUES DA ÁREA
TOMBADA DE BRASÍLIA (RA I)**

Trabalho apresentado ao Centro
Universitário de Brasília
(UniCEUB/ICPD) como pré-requisito
para a obtenção de Certificado de
Conclusão de Curso de Pós-graduação
Lato Sensu em Análise Ambiental e
Desenvolvimento Sustentável
Orientador: Prof.^a Dr.^a Regina de Souza
Maniçoba

Brasília, 7 de dezembro de 2017.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Luiz Carlos Bhering Nasser

Prof. Dr. Gilson Ciarallo

RESUMO

O Brasil é conhecido por possuir uma excelente legislação referente à preservação dos seus recursos naturais. A lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação é um bom exemplo disto. Prevê a criação de espaços bem definidos que visam preservar e conservar o meio ambiente em sua totalidade. Também com este intuito, foram criados no contexto urbano, os Parques que visam preservar os remanescentes de vegetação nos espaços urbanos amenizando as consequências do crescimento das cidades, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida à população por meio do contato com a natureza e o desenvolvimento de atividades de recreação e esportes que podem ser realizadas em sua área. Nesse sentido, realizou-se uma pesquisa de campo em quatro parques da área tombada de Brasília (RA I). Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Olhos D'Água, localizado na Asa Norte, Parque de Uso Múltiplo da Asa Sul, Parque Sarah Kubitscheck e Parque Bosque do Sudoeste. No que se refere à conservação dos parques focos do estudo de caso desse trabalho, verificou-se uma melhor gestão no Parque Olhos D'Água caracterizando-se como eficiente e aberta para receber sugestões de seus frequentadores. O parque Olhos D'Água por ter uma localização privilegiada, permite ao visitante contato direto com a realidade do Bioma Cerrado contribuindo com o processo de conscientização ambiental. O parque de Múltiplo Uso da Asa Sul tem uma boa infraestrutura. Os frequentadores destacaram os benefícios e também cobraram melhorias na segurança e na qualidade dos equipamentos. De acordo com o que foi observado, não há uma interação entre a administração e a comunidade local para melhoria do parque. O parque Sarah Kubitscheck é considerado o maior da América Latina. Possui uma boa infraestrutura. Por ser um parque que oferece lazer, contato com o meio ambiente e também entretenimento, necessita de maior empenho do governo e da população no sentido de preservação e manutenção. Já o parque Bosque do Sudoeste por ser de pequeno porte e por ter pouco tempo de funcionamento, ainda não encontra-se totalmente arborizado e seu mobiliário está em estado razoável portanto, o parque está em fase de implantação. Contudo, esta relação do ser humano com a natureza precisa avançar para uma consciência mais profunda onde a pessoa passe a compreender-se como parte integrante do ambiente em que vive.

Palavra-chave: Parques Urbanos. Brasília - DF. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Brazil is known for its complete legislation regarding the preservation of its natural resources. The law which establishes the National System of Conservation Units is a good example of this. It provides for the creation of well-defined spaces that aim to entirely preserve and conserve the environment. Also for this purpose, the parks were created in the urban context, aiming at preserving the remnants of vegetation in urban spaces, minimizing the consequences of the growth of cities, as well providing a better quality of life for the population through the contact with nature and the development of recreation and sports activities which can be performed in its own area. A field survey was carried out in four parks in Brasília (RA I): Olhos D'Água Ecological and Multiple Use Park, located on the North Wing, Multiple Use Park of the South Wing, Sarah Kubitscheck Park and Southwest Woods Park. Regarding the conservation of the focus areas of the case study of this work, it was verified a better management in the Olhos D'Água Park, characterizing itself as efficient and open to receive suggestions from its patrons. The Olhos D'Água park has a privileged location, allowing the visitor to have direct contact with the reality of the Cerrado Biome, contributing to the process of environmental awareness. The Multiple Use Park of the South Wing has a good infrastructure. The regulators highlighted the benefits and improved safety and quality of equipment. According to what has been observed, there is no interaction between the administration and the local community to improve the park. The Sarah Kubitscheck Park is considered the largest in Latin America. It has a good infrastructure. Because it is a park that offers leisure, interactions with the environment and entertainment, it needs greater commitment from the government and the population in the sense of preservation and maintenance. Since the Bosque do Sudoeste Park is small and has a short time of operation, it is not yet completely wooded and its furniture is in a reasonable state, so the park is in the implementation stage. However, this relationship of the human being with nature must advance to a deeper consciousness where the person comes to understand himself as an integral part of the environment in which he lives.

Keyword: Parques Urbanos. Brasília - DF. Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Mapa de localização do Parque Olhos D'Água no contexto do Plano Piloto – Brasília	9
Figura 02	Delimitação do Parque Olhos d'Água	10
Figura 03	Área do Parque de Uso Múltiplo Asa Sul	11
Figura 04	Trilhas do Parque da Asa Sul, Brasília	12
Figura 05	Sanitário Ecológico do Parque da Asa Sul	13
Figura 06	Nascente do Parque da Asa Sul	14
Figura 07	Área do Parque Sarah Kubitschek	15
Figura 08	Pista de caminhada do Parque Dona Sarah Kubitschek (Parque da Cidade)	16
Figura 09	Lago do Parque Dona Sarah Kubitschek (Parque da Cidade)	16
Figura 10	Delimitação do Parque Urbano Bosque do Sudoeste	17
Figura 11	Vista aérea do Parque Urbano Bosque do Sudoeste	18
Figura 12	Foto da Pista de ciclismo	19
Figura 13	Foto da Horta Comunitária	19

QUADRO 01

Quadro 1	Parques Urbanos por Regiões Administrativas (RAs)	7
----------	---	---

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	3
1.1 PARQUES URBANOS: BREVE DEFINIÇÃO	5
2. PARQUES URBANOS DA ÁREA TOMBADA DE BRASÍLIA: BREVE DISCUSSÃO SOBRE SEU ESTADO DE CONSERVAÇÃO.....	8
2.1 PARQUE OLHOS D'ÁGUA	8
2.2 PARQUE DE USO MÚLTIPLO DA ASA SUL	11
2.3 PARQUE SARAH KUBITSCHECK (PARQUE DA CIDADE)	14
2.4 PARQUE URBANO BOSQUE DO SUDOESTE	17
2.5 ANÁLISE DOS DADOS (PRINCIPAIS PROBLEMAS).....	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS.....	23

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 previu a defesa do meio ambiente, contudo só a partir da Lei nº 9.985 de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que foi criada uma normatização em âmbito nacional, voltada a criação de espaços especialmente protegidos no território nacional.

As diretrizes nos âmbitos federal, estadual e municipal, têm como objetivos preservar e fomentar o uso sustentável dos recursos naturais. Entre os espaços mais importantes para a conscientização e educação ambiental, destacam-se os parques urbanos. No caso do Distrito Federal, a importância da preservação ganha contornos ainda maiores, tendo em vista está este inserido em biomas mais importantes do país, o Cerrado.

Segundo maior bioma brasileiro, o Cerrado ocupa aproximadamente 24% do território nacional e tem sofrido continuamente perda de sua cobertura original pela atividade agropecuária e produção de carvão vegetal (MMA, 2011). A área do Distrito Federal está totalmente contida no bioma Cerrado e possui as “mesmas características gerais de clima, aspectos geomorfológicos, vegetação, hidrografia e tipos de solos” (PELUSO; OLIVEIRA, 2012, p.17). Por conta disso, é bastante importante a presença de várias unidades de conservação e parques urbanos na área distrital.

Os parques urbanos contribuem para preservação da fauna e da flora como também para a saúde física e mental dos habitantes das cidades. São também importantes espaços de lazer, esportes e educação ambiental. Segundo o Instituto Brasília Ambiental - IBRAM (2015), o território do Distrito Federal (DF) tem hoje 72 parques criados por decretos, mas apenas 33 são abertos à visitação.

Tal escolha se justifica pelo local onde estes parques se encontram localizados, na área central de Brasília. Em virtude disso, selecionou-se parques no Plano Piloto (RA I) e uma na RA XXII, Sudoeste/Octogonal, que faz parte da área tombada pelo Patrimônio Histórico pela UNESCO em 1987.

Fez-se relevante na escolha também o fato destes poderem se constituir como modelos para os demais parques do Distrito Federal.

Como objetivos específicos, tem-se: analisar a legislação sobre espaços especialmente criados para preservação do meio ambiente; discutir o conceito de Parques Urbanos e a relação destes com a qualidade de vida da população; avaliar a degradação e estado de conservação dos Parques mais frequentados na área tombada de Brasília.

O presente trabalho teve como base uma pesquisa bibliográfica na legislação ambiental, em artigos acadêmicos, anais de Congressos, jornais, revistas, sites, monografias, dissertações para levantar informações sobre Parques Urbanos e os espaços relevantes para preservação dos recursos naturais no país.

Além disto, foram realizadas visitas de campo aos parques foco do estudo de caso, no mês de setembro do corrente ano, para reconhecimento da área e registro fotográfico.

Com base nas informações levantadas e analisadas, o presente trabalho se encontra dividido em três capítulos. No primeiro capítulo discute-se a Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). O segundo versa sobre as características e conceitos de parques urbanos. E, o terceiro expõe os resultados e discussão com a caracterização dos parques em estudo e análise dos dados.

1. O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, instituiu um conjunto de diretrizes e procedimentos oficiais que possibilitam às esferas governamentais federal, estadual e municipal e a iniciativa privada, a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação (UC) (BRASIL, 2000).

O SNUC é composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: naquelas que precisam de maiores cuidados; e, nas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo (BRASIL, 2000). Segundo informações do Instituto Socioambiental (2015):

O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UC, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UC, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

O SNUC possibilita que as Unidades de Conservação também gerem renda, emprego, desenvolvimento e melhorem a qualidade de vida das populações locais e do Brasil como um todo. Para Santarlacci (2013, p.14),

os benefícios das áreas verdes são tanto sociais quanto econômicos, como ‘satisfação a usuários de logradouros com áreas verdes, desenvolvimento de senso conservacionista, atrativos ao turismo, valorização de propriedades, ação sobre a saúde física e mental do homem, entre outros’.

O SNUC divide as categorias de Unidades de Conservação federais em dois grandes grupos: proteção integral e uso sustentável. As Unidades de Proteção Integral (UPI) estão designadas para manutenção dos ecossistemas sem as alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. Como seu principal objetivo é a preservação, a maioria da UPI sequer permite atividades que envolvem consumo, coleta, dano, ou destruição dos recursos naturais. Já as Unidades de Uso Sustentável, por sua vez, têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos, conciliando a presença humana nas áreas protegidas (BRASIL, 2000).

Cada um desses grupos se subdivide em diferentes categorias. O grupo de Proteção Integral é formado por cinco categorias distintas sendo elas: Estação Ecológica; Reserva

Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Já no grupo de uso sustentável, as categorias são sete: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural. (BRASIL, 2000).

Estas sete categorias de UCs de Uso Sustentável, compreendem desde territórios exclusivos para populações tradicionais consolidarem um manejo sustentável de baixo impacto, privilegiando suas formas de conhecimento, até amplas áreas já urbanizadas, nas quais o estabelecimento de uma UC pode contribuir para o zoneamento, manejo adequado dos remanescentes florestais e cumprimento das leis ambientais. (BRASIL, 2000).

Estas Unidades de Conservação em nível nacional contemplam a preservação do meio ambiente sendo que somente algumas categorias permitem a visitação com fins científicos. Em nível urbano, a preservação dos remanescentes de vegetação ainda existentes após o avanço da urbanização é feita nos chamados Parques Urbanos que se diferenciam também por funcionarem como opção de lazer para a população.

Conforme Governo do Estado de São Paulo (2015), “diferente das Unidades de Conservação, existem parques cuja finalidade principal é oferecer opções de lazer à população. Esses parques são classificados como Parques Urbanos”.

Em virtude desta importância, os parques urbanos devem fazer parte dos “planejamentos sócio-econômicos regionais e integradas ao ordenamento geral do território” (SCHENINI; COSTA; CASSARIN, 2004, p.7).

1.1 Parques urbanos: breve definição

O termo “Parque” tem muitos conceitos, como discute Bartalini (apud SCALISE, 2013, p. 18), estes podem ser definidos como sendo: “um grande espaço aberto público, que ocupa pelo menos um quarteirão urbano, localizado em torno de acidentes naturais [...] fazendo divisas com diversos bairros”. Por sua vez, Ângelo Santarlacci (2013, p.10) define parques urbanos como “espaços livres, com predominância de elementos vegetais, destinados à recreação, ao lazer e à conservação da natureza”.

Conforme Governo do Estado de São Paulo (2015),

Os Parques Urbanos são grandes espaços verdes localizados em áreas urbanizadas de uso público, com o intuito de propiciar recreação e lazer aos seus visitantes. Em sua maioria, oferecem também serviços culturais, como museus, casas de espetáculo e centros culturais e educativos. Também estão frequentemente ligados a atividades esportivas, com suas quadras, campos, ciclovias etc.

Scalise (2002, p. 17) trata das possíveis formas de encontrar o “equilíbrio entre o processo de urbanização contemporâneo e a preservação do meio ambiente” e como o parque urbano surge com nova configuração “cultural, estética, entorno e entidades”, chamando a atenção para seus diferentes tempos e funções.

Os parques urbanos têm suas origens desde a Antiguidade, em cidades como Roma e Babilônia. Segundo Silva (apud SANTARLACCI, 2013, p.11), “grande parte desses jardins e espaços verdes era utilizada principalmente para lazer e bem-estar por parte dos membros da realeza e outros nobres. Essas áreas eram destinadas a práticas de caça, passeios a cavalos dentre outras atividades de lazer, funções que variavam de acordo com a localidade e com o tempo”.

Para Scalise (2002, p. 18), “no final do século XVII, na Inglaterra, o parque surge como fato urbano relevante e tem seu pleno desenvolvimento no século seguinte”, influenciando a criação desses espaços também em outras cidades como na França e nos Estados Unidos. Para a mesma autora, se no século XIX, os parques eram para exibição social, no século XX, pensa-se em uso coletivo e no contato físico e ativo com a natureza. A partir dos anos 1950, o paisagismo passa a ser valorizado e a partir dos anos 1970, a preocupação ecológica aparece. Scalise (2002, p. 19) destaca:

Nos anos 80, surge a exigência de melhorar a qualidade dos bairros degradados e a cultura paisagística, preocupada com o jardim público, pesquisa categorias funcionais, valores estéticos, significados simbólicos. Como na arquitetura pós-moderna, o abandono dos estilos decretados pela cultura moderna utiliza-se de

composição eclética que vincula o jardim à tradição clássica. Vêm-se exemplos em Barcelona - laboratório de requalificação urbana nos jardins com assimetrias, descontinuidades, paisagens temáticas.

Outro aspecto levantado por Scalise (2002, p.17) são as funções dos parques urbanos que não possuem o mesmo padrão podendo apenas ser para proteção ambiental ou frequentado por multidões. Entre as funções dos parques, Santarlacci (2013, p.15) destaca, além do aspecto humano, “a conservação dos recursos naturais assim como funções ecológicas presentes no meio”. Os serviços oferecidos por tais áreas encontram-se ampliados em virtude da inter-relação entre os aspectos sociais, ambientais e econômicos (SANTARLACCI, 2013). Entre as funções ambientais de parques urbanos, Santarlacci (2013, p.16) ressalta a

redução da poluição por meio de processos de oxigenação e purificação do ar, amenização das temperaturas em áreas adjacentes, enriquecimento da umidade do ar e do solo, redução da velocidade dos ventos, permeabilidade e fertilidade do solo, conservação dos recursos hídricos, abrigo para a fauna e conservação dos recursos genéticos ali existentes.

Walnyce Scalise (2002, p.17) aponta ainda que os parques podem ter diversos equipamentos “culturais, esportivos e recreativos aos que possuem como atração principal os caminhos e as áreas de estar”. Para a autora, a diversidade é relacionada às necessidades de cada parque. Segundo Scalise (2002, p. 22) existem os chamados “parques lineares”:

Criados, a princípio, para uso recreativo, os parques lineares podem ser utilizados, à medida do possível, para ir ao trabalho, à escola, às compras. Produz a valorização das terras no seu entorno, surgem como elementos que melhoram a qualidade de vida e atrativos. A qualidade de vida tem se tornado um índice muito importante para medir o futuro das cidades. Além do caminhar, andar de bicicleta como forma de recreação, esses corredores passam a interessar mais como maneira de chegar a diferentes lugares e fazer ligações com áreas esportivas, culturais e de lazer.

Segundo dados do Instituto Brasília Ambiental - IBRAM (2015), o território do Distrito Federal (DF) tem hoje 72 parques criados por decretos. Embora o Distrito Federal tenha uma grande quantidade de parques, apenas 33 estão aptos, atualmente, à visitação pública. Os demais, não estão implantados, nem possuem equipamento de lazer e visitação.

O IBRAM (2015) indica 22 parques nas Regiões Administrativa no DF, vinculados ao instituto, que possuem estrutura para visitantes, seja para recreação ou contemplação (Tabela 01).

Quadro 01 - Parques Urbanos por Regiões Administrativas (RAs)

RA	PARQUES
Águas Claras	Parque Ecológico Águas Claras
Brazlândia	Parque Ecológico Veredinha
Candangolândia	Parque Ecológico e Vivencial da Candangolândia (Pioneiros)
Ceilândia	Parque Corujas; Parque Vivencial do Rio Descoberto, Parque Lagoinha, Parque Recreativo do Setor “O”
Gama	Parque Ecológico e Vivencial da Ponte Alta do Gama; Parque Recreativo do Gama- Prainha; Parque Urbano e Vivencial do Gama (Norte)
Guará	Parque Ecológico e Vivencial Bosque dos Eucaliptos; Parque Ecológico Ezechias Heringer, Parque Vivencial Denner
Lago Norte	Parque de Uso Múltiplo do Lago Norte; Parque de Uso Múltiplo do Morro do Careca; Parque Ecológico das Garças; Parque Ecológico do Taquari
Lago Sul	Parque das Copafbas; Parque Ecológico Bernardo Sayão (Rasgado); Parque Ecológico Dom Bosco; Parque Ecológico e Vivencial Canjerana; Parque Ecológico Garça Branca; Parque Ecológico Península Sul; Parque Vivencial do Anfiteatro Natural do Lago Sul
Núcleo Bandeirante	Parque Ecológico Córrego da Onça; Parque Ecológico Lauro Muller; Parque Ecológico Luiz Cruls; Parque Recreativo do Núcleo Bandeirante
Paranoá	Parque de Uso Múltiplo das Esculturas; Parque Ecológico da Cachoeirinha; Parque Urbano do Paranoá; Parque Vivencial dos Pinheiros
Planaltina	Parque Ecológico Vivencial Estância; Parque Ambiental Colégio Agrícola de Brasília; Parque de Uso Múltiplo do Vale do Amanhecer; Parque Ecológico do DER; Parque Ecológico dos Pequizeiros; Parque Ecológico e Vivencial Cachoeira do Pipiripau; Parque Ecológico e Vivencial do Retirinho; Parque Ecológico e Vivencial Lagoa Joaquim de Medeiros; Parque Recreativo Sucupira
Recanto das Emas	Parque Ecológico e Vivencial Recanto das Emas
Riacho Fundo	Parque Ecológico e Vivencial do Riacho Fundo
Samambaia	Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Gatumé; Parque Três Meninas
Santa Maria	Parque Recreativo Santa Maria; Parque Ecológico do Tororó
São Sebastião	Parque São Sebastião
SCIA	Parque Urbano da Vila Estrutural
Sobradinho	Parque de Uso Múltiplo Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho (Recreativo Sobradinho II); Parque Ecológico dos Jequitibás; Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho; Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema
Sudoeste/ Octogonal	Parque de Uso Múltiplo das Sucupiras; Parque Urbano Bosque do Sudoeste
Taguatinga	Parque do Areal; Parque Lago do Cortado; Parque Ecológico Saburo Onoyama; Parque Recreativo Taguatinga; Parque Boca da Mata; Parque Ecológico Irmão Afonso Hauss
Varjão	Parque Ecológico e Vivencial da Vila Varjão

Fonte: IBRAM (2012).

2. PARQUES URBANOS DA ÁREA TOMBADA DE BRASÍLIA: BREVE DISCUSSÃO SOBRE SEU ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Apesar da grande quantidade de Parques hoje existentes no território do Distrito Federal (DF), como indica o IBRAM, nem metade destes está adequada à visitação pública.

Destes, grande parte sofre com falta de infraestrutura, de investimentos por parte do governo e, muitas vezes, necessitam de maior conservação por parte da população.

Neste trabalho abordou-se o estado de conservação dos Parques localizados na área tombada de Brasília (RA I), tendo em vista a importância destes espaços para preservação da fauna e da flora, como também, para saúde física e mental dos habitantes localizados em suas imediações.

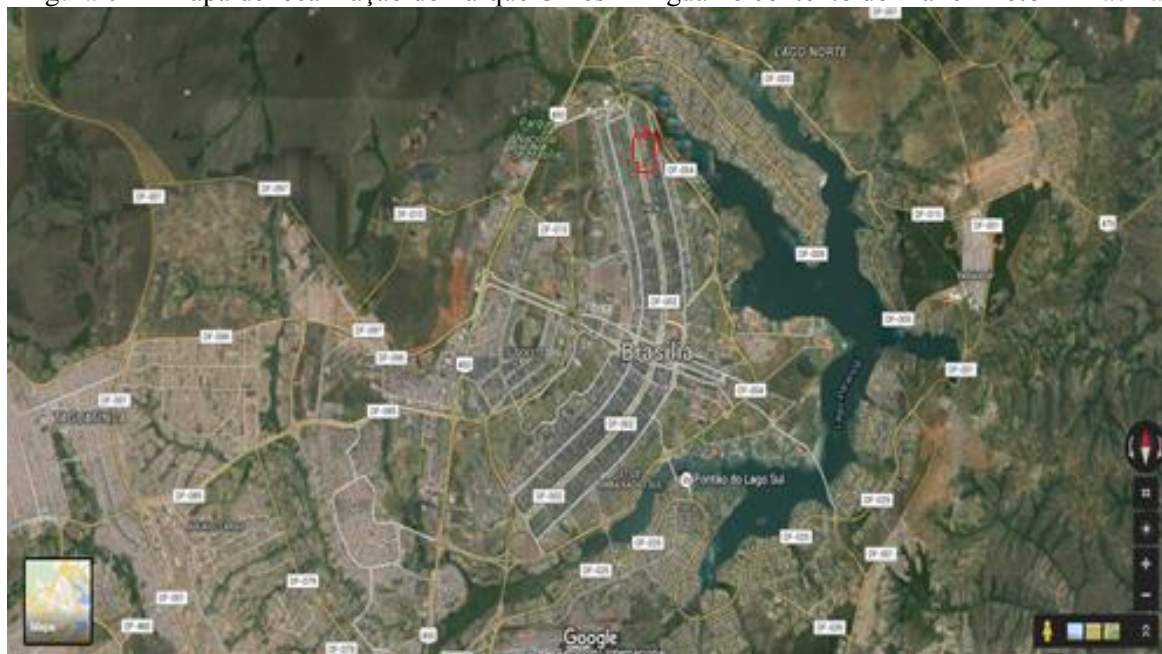
2.1 Parque Olhos D'água

O Parque Olhos D'Água foi criado pela Lei n°. 556 de 07 de Outubro de 1993. Seus objetivos, segundo o Instituto Brasília Ambiental (2015) são: preservação das nascentes, preservação e recuperação do lago da SCLN 414/415 e da mata ciliar, a proteção da bacia do Paranoá, o desenvolvimento de programas de observação ecológica e pesquisas sobre os ecossistemas locais, a criação das condições para a população usufruir do local, em consonância com a preservação ambiental e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.

Localizado dentro da área que compreende a SQN 413, SQN 414 e SCLN 414 e SCLN 415 na Asa Norte, nasceu com 21,57 hectares, sendo depois ampliado para 28 hectares (FIGURA 01). Cortado por um córrego cuja nascente localiza-se na SQN 212/213, na época de sua criação essa área não fazia parte do parque. Após mobilização da população contra a possível ocupação comercial, o Governo do Distrito Federal aprovou decreto n°. 33.588, de 22 de março de 2012, aumentando sua área de 21 para 28 hectares.

O Parque, em sua fitofisionomia, tem formações vegetais típicas do Cerrado, como o Cerrado ralo, o Cerrado típico e a Mata de Galeria. O Cerrado típico consiste em árvores baixas, tortuosas, cascas grossas e tipicamente adaptadas à estação seca. O Cerrado Ralo tem uma vegetação menos densa e mais aberta que o Típico. E a Mata de Galeria, que acompanha rios de pequeno porte e córregos.

Figura 01 – Mapa de localização do Parque Olhos D'Água no contexto do Plano Piloto – Brasília



Área do Parque Olhos d'Água

Fonte: Google Maps (2015)

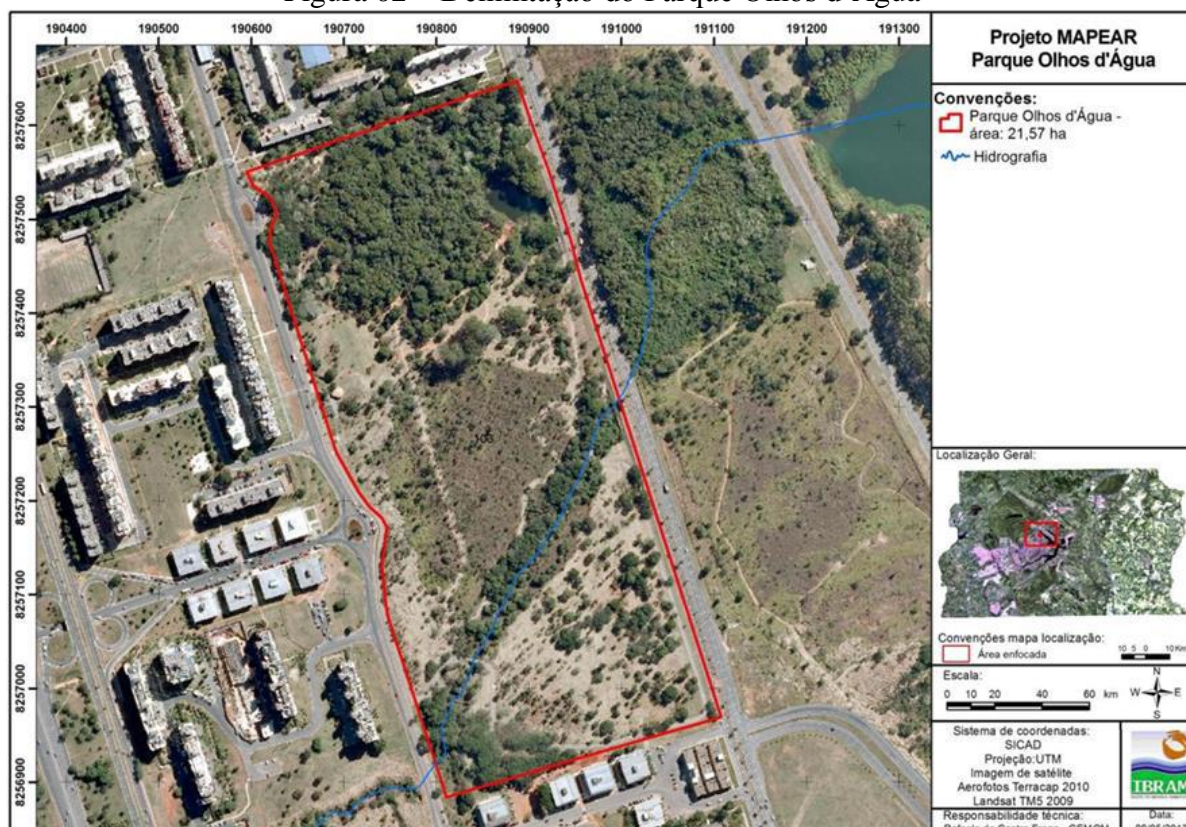
Em relação à vegetação, o parque é composto da seguinte maneira: Áreas Degradadas e Perturbadas: 11 hectares, Vegetação Exótica 5,30 hectares, Vegetação Nativa Antropizada: 5,20 hectares, Reflorestamento com nativas: 0,38 hectares, Vegetação Nativa: 10,35 hectares, Cerrado Ralo: 2,09 hectares, - Mata de Galeria: 5,49 hectares, Cerrado Típico: 2,77 hectares, Lagoa: 0,22 hectares, Ocupação de equipamento de lazer: 0,1 hectares, Ocupação da sede: 0,02 hectares (IBRAM, 2015). (FIGURA 02)

Segundo Santarlacci (2013, p. 24 e 25),

apenas a partir de 1999, o parque começaria a ganhar a infraestrutura necessária [...]. Em 2000 foram concluídas as obras de cercamento [...]. Em seguida, no início de 2001 foram concluídas a pista de cooper em pavimentação asfáltica, as três pontes, as quais cruzam o córrego e a lagoa dos sapos, além do circuito de trilhas.

A questão da Educação Ambiental é um destaque do parque com o desenvolvimento de diversos projetos de conservação e conscientização ambiental. Há o *Projeto de Extensão e Ação Contínua* com aulas de Educação Ambiental desenvolvido pela Universidade de Brasília UnB em parceria com a Escola Classe 415 Norte. O *Projeto Ecoparque* desenvolvido pelo Coletivo Sete Saberes. O *Projeto do Relógio do Sol* realizado pelo Instituto de Física da UnB. O *Projeto Conhecendo o Cerrado* desenvolvido pela UnB.

Figura 02 – Delimitação do Parque Olhos d'Água



Fonte: IBRAM (2013).

O Parque tem uma boa infraestrutura para lazer, esporte e contemplação da natureza com: trilhas, pista de *cooper*, parque infantil, ponto de encontro comunitário (PEC), circuito de malhação, nascente, sede administrativa, banheiros, bebedouro, chuveiros, quiosque para pequenos eventos (como encontros de meditação e capoeira), bicicletário, bancos de praça e cadeiras para banho de sol, e segurança 24 horas, inclusive com visitas do Batalhão Florestal. Possui três entradas e todas com avisos sobre horários e regras a serem seguidas pelos usuários.

Entre os problemas que ocorrem no parque, destaca-se os relacionados às placas de informação que, muitas vezes, estão mal colocados, o que dificulta a visibilidade e, logo, a leitura e cumprimento das regras pelos visitantes. Outra questão importante é a presença de dejetos no córrego interno do parque que acaba contaminando a Lagoa do Sapo. Outra dificuldade ainda é o acesso ao parque devido a falta de estacionamento.

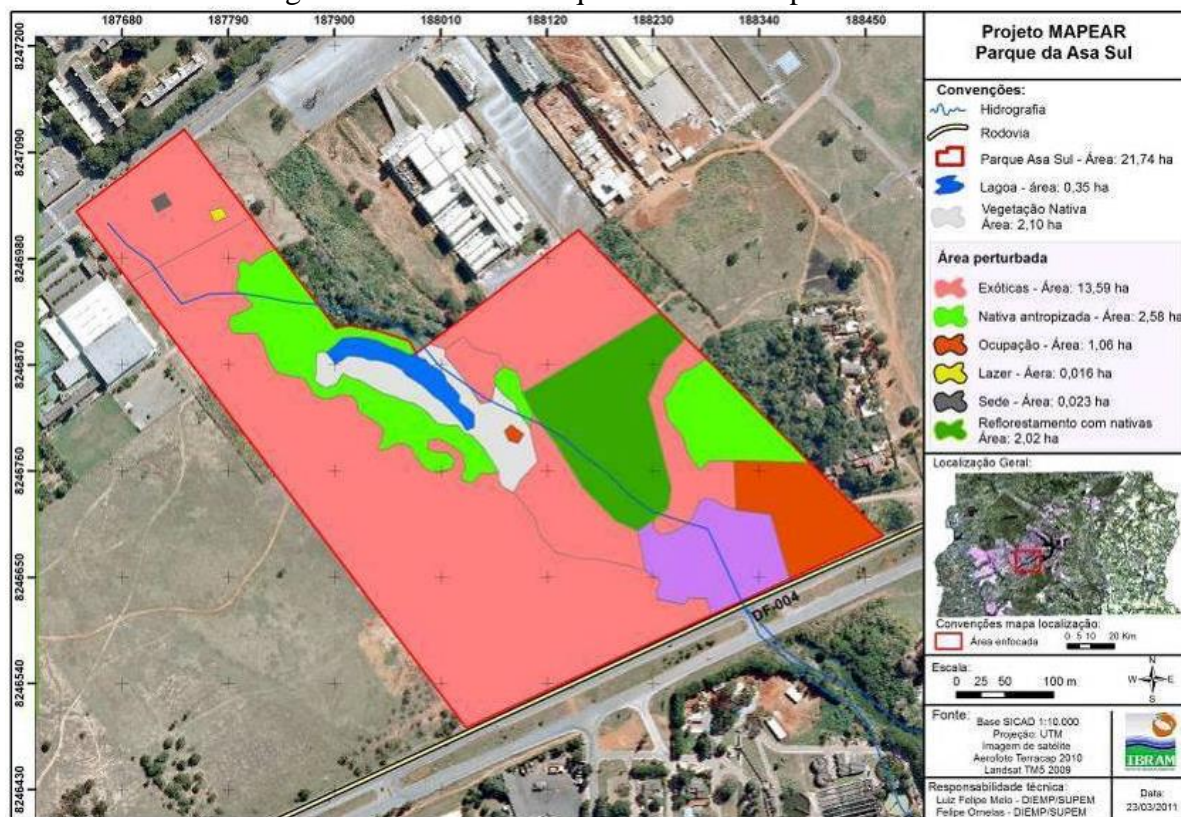
A pesquisa de campo mostrou que um diferencial deste parque é que os funcionários, a administração em conjunto com a população que frequenta o local, mostraram-se engajados na preservação do meio ambiente e manutenção da infraestrutura do parque. Isso denota, a consciência ambiental e relevância para a qualidade de vida da população de se ter estes espaços verdes em meio a cidade.

2.2 Parque de Uso Múltiplo da Asa Sul

O Parque de Uso Múltiplo da Asa Sul está localizado na Região Administrativa I - RA I, entre as quadras 613/614 da Asa Sul. Foi criado pelo Decreto nº. 24.036, de 10 de setembro de 2003. A área total do Parque compõe-se de 21,74 ha. Deste total observam-se Áreas Degradadas e Perturbadas e Áreas de Vegetação Nativa. As áreas degradadas e perturbadas somam um total de 19,29 ha., sendo: Exóticas: 13,59 ha.; Nativa Antropizada: 2,58 ha.; Ocupação: 1,06 ha.; Área de Lazer: 0,016 ha.; Sede: 0,023 ha.; Reflorestamento com nativas: 2,02 ha. e a Área de Vegetação Nativa possui um total de 2,10 ha., sendo: Campo Sujo Úmido: 1,2 ha. e Mata de Galeria: 0,9 ha. (IBRAM, 2011) (FIGURA 03)

O parque conta com aparelhos de ginástica, sede administrativa, hortas e trilhas, mas se comparado com o Parque da Asa Norte, nota-se muitas diferenças. Em artigo de PIMENTA, SOLINO FILHO e PICOLI (2013, p.11), foi feita uma pesquisa com os frequentadores do parque que, apesar de destacar os benefícios, também cobraram melhorias na segurança e na qualidade dos equipamentos.

Figura 03 – Área do Parque de Uso Múltiplo Asa Sul



Fonte: Google Earth (2014).

As trilhas para caminhadas também existem no Parque da Asa Sul (FIGURA 04), com pavimentação própria. Porém, há uma série de problemas de infraestrutura. Diferente da Asa Norte é permitida a entrada de cães, desde que acompanhados pelos seus respectivos donos, com a exigência de coleira para os de pequeno porte e focinheira para aqueles de grande porte.

Figura 04 – Trilha do Parque da Asa Sul, Brasília



Fonte: Vera Nascimento (2015).

O objetivo do Parque é conservar amostras dos ecossistemas naturais; proteger paisagens naturais de beleza cênica notável, bem como atributos excepcionais de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica e histórica; proteger e recuperar recursos hídricos, edáficos e genéticos; promover a recuperação de áreas degradadas e a sua revegetação com espécies nativas; incentivar atividades de pesquisa, estudos e monitoramento ambiental; e estimular o desenvolvimento da educação ambiental e das atividades de recreação e lazer em contato harmônico com a natureza.

Outro ponto de destaque deste Parque é a presença de sanitários ecológicos (FIGURA 05). Neste, a água é conduzida para um sistema de tratamento que permite a reutilização da mesma ao invés de ser descartada.

O local possui ainda rampa para cadeirante, o que proporciona total conforto para o usuário. Quando estes foram instalados havia manutenção diária. Atualmente estes estão interditados devido à falta de cuidados e reparos.

Figura 05 - Sanitário Ecológico do Parque da Asa Sul



Fonte: Vera Nascimento (2015)

Conforme observou-se na pesquisa de campo a manutenção do mobiliário do parque encontra-se bastante comprometida, necessitando de reparos em várias áreas como: quadras poliesportivas, sanitários da administração e bebedouros danificados. Outro problema é a falta de cercamento dos limites do parque que encontra-se incompleto. A segurança também é uma questão a ser melhorada.

Cabe destacar ainda os impactos à nascente existente no local (FIGURA 06). Como apontam Pimenta, Solino Filho e Picoli (2013, p.6), “a nascente do Parque da Asa Sul sofre intensas pressões pelas atividades antrópicas comprometendo sua qualidade”.

Figura 06 - Nascente do Parque da Asa Sul



Fonte: Vera Nascimento (2015).

2.3 Parque Sarah Kubitschek (Parque da Cidade)

Localizado à Região Administrativa I Brasília, na porção esquerda do eixo monumental, no lado sul da Torre de TV, entre a Asa Sul e o Setor Sudoeste do Plano Piloto. Projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer, paisagismo de Burle Marx, área urbanística de Lúcio Costa. É considerado o maior parque urbano da América Latina. Possui 4,2 milhões de metros quadrados, ou seja, 420 ha. Foi inaugurado em 1978 com o nome de “Parque Recreativo Rogério Pithon Serejo Farias” e teve seu nome alterado para Parque Dona Sarah Kubitschek pela Lei n.º 1410 no ano de 1997.

O Parque é composto basicamente por: 49 churrasqueiras, 03 quadras de futebol de campo de grama, 08 quadras de futebol de areia, 14 quadras poliesportivas, 05 quadras de vôlei de concreto, 05 quadras de vôlei de praia, 02 quadras de futevôlei, 01 quadra de frescobol, 02 quadras de vôlei de saibro, 05 quadras de tênis de concreto, 06 playgrounds, 16 conjuntos sanitários, 06 parques infantis, 01 praça, 05 pontos de encontros comunitários (PEC) e 04 circuitos inteligentes.

Além disso, o Parque conta ainda com 11 áreas de exploração de relativo porte (Nicolândia, Carrera Kart, Ilha do Parque, Centro Hípico, Alpinus restaurante, Gibão do Parque, Quiosque do Atleta, Bar Barulho, Massoterapia, Restaurante Praia Parque (antigo Bar

Pirraça e Loy Lanches) e 33 pequenos comerciantes, totalizando 44 permissionários, cujas permissões, devem ser revistas (FIGURA 7).

Figura 07 – Área do Parque Sarah Kubitscheck



Fonte: Google Earth (2014).

Outros espaços relevantes: Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade, Escola da Natureza no Parque da Cidade, Biblioteca do Cerrado no Parque da Cidade e Polícia Montada. Existe ainda, o Pavilhão ExpoBrasília, com espaço interno de 51 mil m², área externa de 3.688 m² incluindo 4.500 vagas em seu estacionamento.

O parque também abriga pistas de caminhadas (FIGURA 8), corridas e de bicicletas com 60.321,33 m² e uma nova pista (em construção) para bicicletas, skate e patins com 30.834 m². Dispõe de um anel viário externo com estacionamentos que ocupam uma área de 492.862,95 m². No total são 10.131 vagas distribuídas em 13 estacionamentos e 06 acessos de entrada/saída de veículos, pedestres e ciclistas. Um lago (FIGURA 9) e a estrutura de uma antiga piscina de ondas também fazem parte da área do parque da Cidade.

Figura 08 – Pista de caminhada do Parque Dona Sarah Kubitschek (Parque da Cidade)



Fonte: Vera Nascimento (2017).

Figura 09 – Lago do Parque Dona Sarah Kubitschek (Parque da Cidade)



Fonte: Vera Nascimento (2017).

Entre as características naturais destacam-se: vegetação nativa (Ipês), vegetação exógena (Eucaliptos), gramínea exótica, braquiária e capim-gordura; fauna: Presença de avifauna periurbana e espécies de animais silvestres (mamíferos, répteis e anfíbios).

A paisagem do parque é constituída por extensas áreas gramadas e arborizadas e conta com uma lagoa e ilhas artificiais.

De modo geral os usuários reclamam da manutenção e são unânimes em dizer que tanto os frequentadores quanto o governo deveriam cuidar e preservar o parque por ser um bem comum.

Entre os problemas que impedem o amplo funcionamento do parque estão: a piscina de ondas desativada (no período chuvoso este espaço acumula água e sujeira trazendo riscos para a população), lago artificial assoreado (prejudicando assim a fauna e o ambiente local), bebedouros e banheiros depredados, relevante quantidade de lixo nos locais onde se realizam eventos, equipamentos esportivos danificados, segurança deficitária, entre outros.

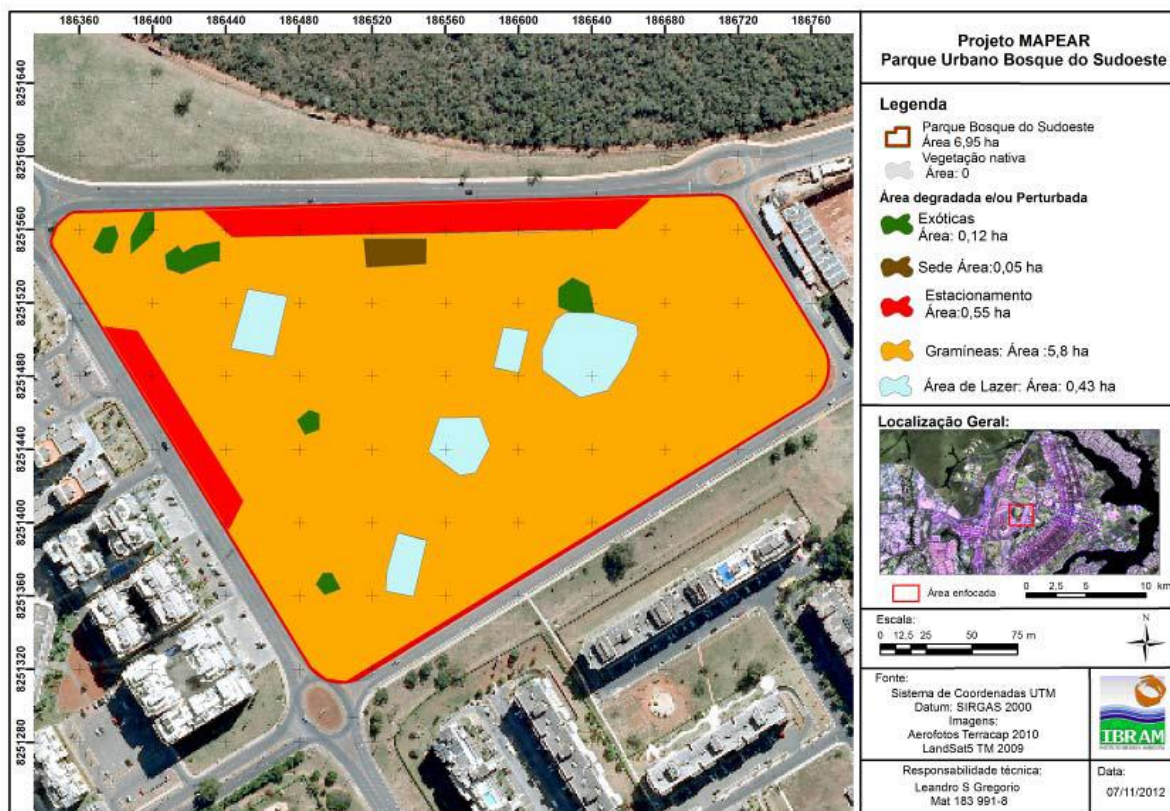
A piscina de ondas foi inaugurada em 1978 e teve grande sucesso na época, contudo devido a dificuldades de manutenção ela foi desativada em 1997. Recentemente parte do local foi revitalizado para a realização de uma festa temática chamada *A Festa dos Anos 80*.

A perspectiva é que estes problemas sejam resolvidos com a parceria público-privado que o Governo está com planos de implementar.

2.4 Parque Urbano Bosque do Sudoeste

O Parque Urbano Bosque do Sudoeste é uma área verde localizada na Região Administrativa RA XXII – Sudoeste/Octogonal, no Setor Sudoeste, Distrito Federal. Criado por lei em 30 de abril de 1999, ainda está em fase de implantação. O parque é pequeno (possui uma área de 70 mil m²). Como infraestrutura possui: quadras esportivas, playground, aparelhos de musculação e pistas de cooper de 860 metros, 920 metros e, na área externa, de 1 quilômetro e 50 metros como demonstrada nas FIGURAS 10 e 11.

Figura 10 – Delimitação do Parque Urbano Bosque do Sudoeste



Fonte: IBRAM (2012).

Figura 11 – Vista aérea do Parque Urbano Bosque do Sudoeste



Fonte: Google Earth (2014).

Por ter pouco tempo de funcionamento, ainda não conta com grandes árvores, devido ao recente plantio de espécies nativas. O plantio faz parte do Projeto de Compensação Florestal acompanhado e supervisionado pelo IBRAM.

O parque tornou-se alternativa para prática de esportes (FIGURA 12), encontros comunitários, promoção de eventos musicais, horta comunitária (FIGURA 13), atividades as quais a comunidade participa ativamente.

Figura 12 – Foto da Pista de ciclismo



Fonte: Vera Nascimento (2017).

Figura 13 - Foto da Horta Comunitária



Fonte: Vera Nascimento (2017).

Nas visitas de campo realizadas ao local, foi possível constatar que há problemas pontuais em relação a atitudes não colaborativas por parte dos usuários referente às regras de segurança e ordenamento dos espaços do parque.

O “lixo” é outra questão enfrentada pela administração. Existe um projeto de Coleta Seletiva Solidária que tem como foco principal a conscientização dos frequentadores a respeito da importância de separar os rejeitos e mais que isso, de uma cultura de respeito ao meio ambiente.

2.5 Análise dos dados (principais problemas)

Diante dos resultados da pesquisa observou-se que os principais problemas estão na atuação do governo e à falta de conscientização da comunidade em relação aos problemas ambientais.

Em relação à atuação do governo o Parque Olhos D'Água destaca-se pela administração eficiente e a conscientização de seus frequentadores o que se observa pelo mobiliário que sempre está em funcionamento e em boas condições de uso, pelas atividades ligadas à questão ambiental realizadas, pelo seu ótimo estado de conservação. Referente ao

papel da comunidade há proeminente participação dos usuários nas diferentes atividades culturais e ecológicas. A frequência a atividades de lazer e esportivas é constante mesmo em dias úteis. O cuidado de seus frequentadores com a fauna e a flora mantém o parque em estado adequado de conservação.

Já no Parque de Múltiplo Uso da Asa Sul notam-se sérios problemas de manutenção em suas instalações como: o banheiro ecológico que há mais de quatro anos está desativado; problemas de segurança que não se estende a todo o parque; problema de contaminação do lago existente no local, entre outros. No Parque de Múltiplo Uso da Asa Sul há pouca ou quase nenhuma participação dos usuários, estes geralmente se colocam na posição passiva diante das necessidades do local. Esporadicamente algumas escolas fazem projetos de coleta de lixo no parque.

O Parque Sarah Kubitscheck (Parque da Cidade) tem se destacado por intensa quantidade de eventos musicais organizados pela Secretaria de Estado de Turismo do DF (SETUR), dentre outros. Por questões de burocracia, a maioria dos mobiliários do parque demoram em ser restabelecidos e permanecem em más condições de uso, em contrapartida, nota-se a implementação de mobiliários administrados por terceiros. Destaca-se como área para lazer, esporte e entretenimento. Por estar no centro da RA I de Brasília e ser um espaço de entretenimento, o Parque Sarah Kubitscheck (Parque da Cidade), acolhe um complexo grupo de usuários que na maioria das vezes age com pouca ou quase nenhuma consciência de preservação ambiental.

Por fim, o Parque Bosque do Sudoeste por se tratar de um parque novo e pequeno não apresenta grandes problemas. Os problemas existentes estão ligados às atitudes não colaborativas dos frequentadores e à manutenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da análise da relação entre governo e a população no que se concerne à degradação e estado de conservação dos parques do Distrito Federal, empreendida neste trabalho, foi possível perceber a falta de conscientização ambiental, de responsabilidade e de sentimento de pertencimento ao espaço são fatores que influenciam o funcionamento inadequado dos parques de parte da população.

Os parques analisados têm diferenças quanto à gestão, conservação, tipos de vegetação, atividades realizadas e regras de conduta dos frequentadores. Cada parque possui uma regra e estas variam de acordo com as características do local. Em consequência disso, nota-se que os parques têm problemas quanto à atuação da comunidade que, por vezes, depreda e degrada o meio ambiente onde reside e vive. Em alguns casos, a administração atua de forma negligente.

No que se refere à conservação dos parques focos do estudo de caso desse trabalho, verificou-se uma melhor gestão no Parque Olhos D'Água caracterizando-se como eficiente e aberta para receber sugestões de seus frequentadores, que são atores partícipes na gestão e conservação do parque. Levando-se em conta o que foi observado é possível concluir que a relação dos usuários com o meio ambiente precisa avançar para uma consciência ecológica mais eficaz. O parque Olhos D'Água por ter uma localização privilegiada, permite ao visitante contato direto com a realidade do Bioma Cerrado contribuindo com o processo de conscientização ambiental.

O parque de Múltiplo Uso da Asa Sul tem uma boa infraestrutura. Os frequentadores destacaram os benefícios e também cobraram melhorias na segurança e na qualidade dos equipamentos. De acordo com o que foi observado, não há uma interação entre a administração e a comunidade local para melhoria do parque.

O parque Sarah Kubitscheck é considerado o maior da América Latina. Possui uma boa infraestrutura e por ser um parque que tem como objetivo lazer, contato com o meio ambiente e entretenimento, necessita de maior empenho do governo e da população no sentido de preservação e manutenção.

Já o parque Urbano Bosque do Sudoeste, por ser de pequeno porte e ter pouco tempo de funcionamento, ainda não está totalmente arborizado e seu mobiliário encontra-se em estado razoável.

Para reverter isso, foi criado pelo governo o Programa *Brasília nos Parques* nº 37.115, de 15 de fevereiro de 2016, tem como objetivo criar a sensação de pertencimento dos moradores e estimular o cuidado para com o espaço e desenvolver hábitos sustentáveis.

Assim sendo, a criação de projetos tendo como foco a mudança de atitude dos frequentadores dos parques em geral, mostra que a educação ambiental é de extrema importância para a qualidade de vida da população, portanto, conclui-se que os parques contribuem não só para a conservação de recursos naturais, mas também para a socialização dos habitantes da cidade.

Arne Naess (1912-2009 apud ICMBIO, 2006) cita que o homem na relação com a natureza vive como centro do mundo e a natureza apenas como instrumento de seu próprio bem-estar. A natureza, contudo, vale por si mesma “independente da utilidade econômica que tenha para o ser humano”. O ser humano deveria compreender-se como “parte inseparável – física, psicológica e espiritualmente – do ambiente em que vive”, assim seria capaz de construir “uma nova civilização, culturalmente solidária, politicamente participativa e ecologicamente consciente”.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, República Federativa do Brasil, Brasília - DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, República Federativa do Brasil, Brasília - DF, 19 jul. 2000.

CORREIO BRAZILIENSE. BSBBeatles reúne milhares de pessoas no Parque Olhos D'Água. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/07/05/interna_cidades_df,489064/bsbeatles-reune-milhares-de-pessoas-no-parque-olhos-d-agua.shtml>. Acesso em: 06 out. 2015.

CORREIO BRAZILIENSE. Folego de menino. Revista do Correio. Brasília, Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/revista/2014/05/04/interna_revista_correio,424548/folego-de-menino.shtml>. Acesso: em 04 out. 2015.

CORREIO BRAZILIENSE. Descaso com o lago do Parque da Cidade preocupa frequentadores do local. Maio/2017. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2017/05/04/interna_cidades_df,593024/descaso-com-o-lago-do-parque-da-cidade-preocupa-frequentadores-do-loca.shtml>. Acesso em: 08 out. 2017.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 33.588, de 22 de março de 2012. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília – DF, 23 mar 2012.

DUARTE, Rose Mary Reis; BUENO, Mario Sergio Galvão. **Fundamentos ecológicos aplicados à RAD para matas ciliares do interior paulista**. Manual para Recuperação de Áreas Degradadas do Estado de São Paulo - Matas ciliares do interior paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006.

GDF. Decreto nº 37.115, publicado no Diário Oficial do DF. **Programa Brasília nos Parques**. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2016/02/18/governo-cria-programa-para-incentivar-uso-de-parques-em-brasilia/>
Acesso em: 23 set. 2017

GDF. Instituto Brasília Ambiental IBRAM. **Compensação Ambiental e Florestal**. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/component/content/article/298.html>>
Acesso em: 15 set. 2017.

GESP. **Sistema Ambiental Paulista** 2015; acesso em 22 set: 2017. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-urbano/>

GEORGIN, Jordana; OLIVEIRA Gyslaine Alves. Práticas de conscientização ambiental em escolas públicas de Ronda Alta/RS. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, Santa Maria, v.14, n.3, mai-ago. 2014, p.3378-3382.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS. **GUIA de Parques do Distrito Federal**. Brasília, DF: IBRAM, 2013.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio. **Frequentar parques e florestas faz bem à saúde**. Publicado: Quarta, 22 de Junho de 2016. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/7982-frequentar-ucs-faz-bem-a-saude>>. Acesso em: 15 set. 2017.

INSTITUTO SÓCIO AMBIENTAL (ISA). **Unidades de Conservação no Brasil**. 2015. Disponível em:<<https://uc.socioambiental.org/o-snuc/o-que-%C3%A9-o-snuc>>. Acesso em: 15 set./2017.

JORNAL DE BRASÍLIA. Uma piscina com ondas na capital. Disponível em: <<http://www.jornaldebrasil.com.br/cidades/uma-piscina-com-ondas-na-capital/>>. Acesso em: setembro/2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. (MMA) **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas: cerrado**. Brasília: MMA, 2011.

PELUSO, Marília; OLIVEIRA, Washington Cândido de. **Distrito Federal: Paisagem, População e Poder**. Brasília: Editora Candido Calazans, 2012.

PIMENTA, Nader Cassio; SOLINO FILHO, Teobaldo; PICOLI, Rosângela Laura. **Ecosistemas Urbanos e a Conservação da Biodiversidade: Benefícios Sociais e Ambientais do Parque de Uso Múltiplo da Asa Sul**. In: IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Anais. Salvador, 2013. p.1-14.

SANTARLACCI, Ângelo de Sousa. **Externalidades positivas geradas pelo Parque Olhos D'água ao mercado imobiliário por meio de índices hedônicos**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, departamento de Engenharia florestal, 2013.

SCALISE, Walnyce. **Parques urbanos: Evolução, projeto, funções e uso**. Revista Assentamentos Humanos, Universidade de Marília, Marília SP, v. 4, n. 1, p. 17-24, out. 2002.Revista da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Tecnologia.

SILVA, Letícia do Nascimento. **Valoração Dos Parques Urbanos de Brasília: O Caso Do Parque Olhos D' Água**. Monografia apresentada à Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário de Brasília, 2002.

SILVA, Lucia Helena Soares e; SILVEIRA, Conceição Eneida dos Santos; VIEIRA, Ana Beatriz Duarte. Conhecendo a natureza, defendendo a vida: um elo entre universidade e comunidade. **Revista Participação**, Brasília, n 19, 2011, p.38-46. Disponível em <<http://periodicos.unb.br/index.php/participacao/issue/view/690/showToc>>. Acesso: em 04 out. 2015.

TRILHA ecopedagógica. Disponível em: <<http://7saberes.com/novo/trilha-ecopedagogica>>. Acesso em: 04 out. 2015.

SCHENINI, P. C.; COSTA, A. M.; CASARIN, V. W. **Unidades de conservação: aspectos históricos e sua evolução.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO. 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2004. p.1-7